



ОБЖИМНЫЕ МУФТЫ METAPRESS

Технология соединения арматуры при помощи обжимных соединительных муфт получила широкое распространение в России за счет своей простоты и надежности соединения. Арматурные стыки, выполненные с применением обжимных муфт, имеют равнопрочное соединение при условии их выполнения квалифицированными специалистами.

Принцип действия заключается в обжатии (пластической деформации) муфты, одетой на концы арматурных стержней специальным арматурным прессом. При этом не происходит уменьшение диаметра арматуры. Опрессовка может выполняться как на строительной площадке, так и в производственном цеху.

Процесс опрессовки производится с усилием до 100 тс, в полуавтоматическом режиме, что позволяет увеличить скорость работ и минимизировать влияние человеческого фактора на качество стыкования арматурных стержней.

Технология позволяет добиться соединения, которое по прочности не уступает цельной арматуре. Для соединения арматуры диаметром от 16 мм обжимная технология является оптимальным решением как в техническом плане, так и в экономическом.

Свойства:

- **Абсолютное безопасное равнопрочное соединение.**
- **Сокращение расхода арматуры.**
- **Превосходство в скорости по сравнению с вязкой или сваркой, что ускоряет темпы строительства; соединение одного стыка занимает 5–7 минут.**
- **Простота контроля качества стыков.**
- **Возможность стыкования прутков любой длины.**
- **Отсутствие необходимости в высококвалифицированных специалистах.**
- **Уменьшение сроков строительства.**
- **Низкая стоимость, повышающая экономическую эффективность арматурных работ (по сравнению с методом соединения внахлест экономия составляет до 27%).**
- **Снижение расхода металла, а соответственно и снижение массы всего сооружения.**
- **Возможность снижения густоты армирования, улучшение условий укладки и уплотнения бетона.**



ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ ОБЖИМНЫХ МУФТ

1. Изготовление муфт под потребности объекта строительства.
2. Установка мобильных гидравлических установок на строительной площадке.
3. Подготовка стержней арматуры (очистка и проверка прямолинейности реза торцов)

Для визуального контроля расположения торца стержня арматуры относительно центра соединительной муфты необходимо нанести разметку на соединяемые стержни арматуры

4. Подготовка оборудования для опрессовки соединений:

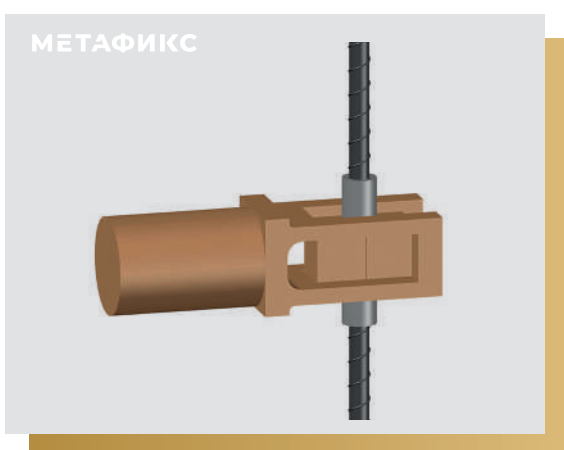
- Выбор и установка штампа, соответствующего внешнему диаметру соединительной муфты
- Подбор режима работы оборудования для опрессовки соединений (величина давления в пределах от 450 до 600 бар)

5. Сборка соединения

При сборке соединения следует надеть соединительную муфту на торец стержня арматуры, подлежащей опрессовке, таким образом, чтобы торец стержня арматуры дошел до упора, если конструкция соединительной муфты имеет перемычку, установленную посередине

6. Выполнение опрессовки соединений*:

- Опрессовку соединения следует вести от середины соединительной муфты к ее краю.
- По центру соединительной муфты расположена необходимая зона шириной от 25 до 30 мм.



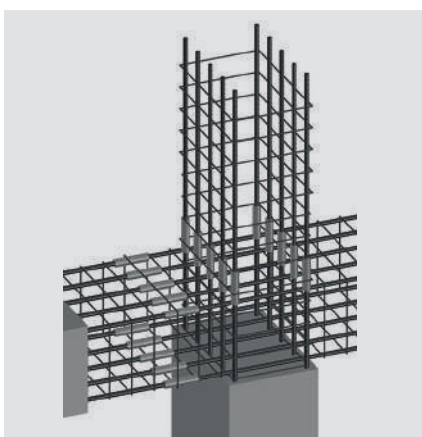
7. Проведение визуального осмотра соединений, проверка качества сборки.

- Необходимо выполнить замер удлинения соединительных муфт.
- Размер удлинения соединительной муфты должен варьироваться в значениях от 8 % до 13 % от первоначальной её длины.

*При работе с прессом необходимо два арматурщика, один из которых держит сам стержень, другой производит опрессовку на оборудовании. При опрессовке стержней в колоннах необходимо выдерживать минимальное расстояние между стержней – не менее 100 мм для прохождения матрицы прессы



СТАНДАРТНЫЕ ОБЖИМНЫЕ МУФТЫ METAPRESS



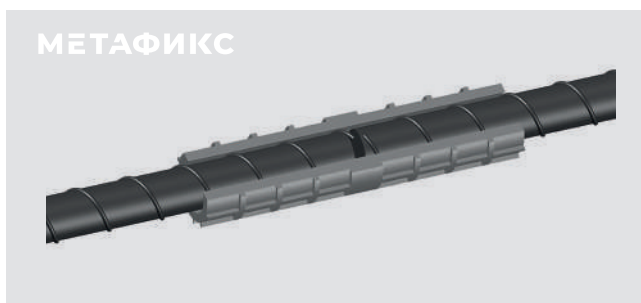
Предназначены для соединения арматурных стержней одинакового диаметра, где, по крайней мере, один стержень может свободно вращаться и перемещаться в осевом направлении.

Стандартные обжимные муфты могут быть опрессованы с промежутками и без.

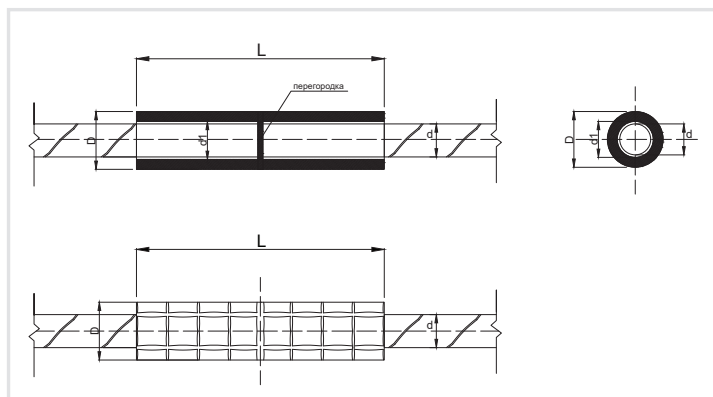
Свойства:

- ◆ Доступны в размерах 10 мм - 40 мм.
- ◆ Небольшой внешний диаметр муфт позволяет не изменять защитный слой арматуры.
- ◆ Снижение расхода арматуры.
- ◆ Простота контроля качества стыков.
- ◆ Соответствуют требованиям основных строительных стандартов.
- ◆ Сокращения сроков выполнения работ.
- ◆ Равнопрочное соединение.

Обжимное стандартное соединение с помощью муфт METAPRESS



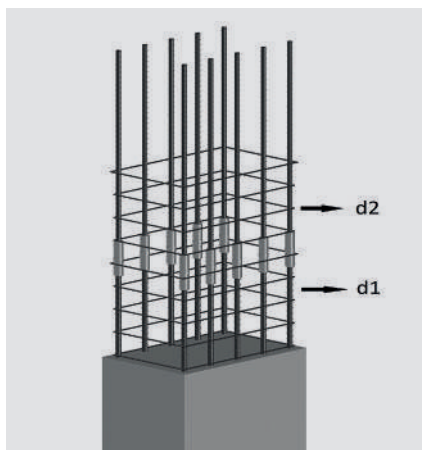
Геометрические размеры стандартных обжимных соединений МЕТAPRESS



Диаметр соединенного арматурного (стержня, d арм., мм)	Длина муфты до опрессовки (с промежутками) Базовая L= 5,5 d арм.	Кол-во обжимов (по ½ длины)	Длина муфты до опрессовки без промежутков Номинальная длина L= 5,0 d арм.	Кол-во обжимов (по ½ длины)	Маркировка муфты
40	220 ^{±2,0}	6	200 ^{±2,0}	6	MP40S
36	198 ^{±2,0}	5	180 ^{±2,0}	5	MP36S
32	176 ^{±2,0}	4	160 ^{±2,0}	4	MP32S
28	155 ^{±1,5}	3	140 ^{±1,5}	4	MP28S
25	138 ^{±1,5}	3	125 ^{±1,5}	3	MP25S
22	132 ^{±1,5}	2÷3	110 ^{±1,5}	3	MP22S
20	110 ^{±1,5}	2	100 ^{±1,5}	2	MP20S
18	99 ^{±1,0}	1÷2	90 ^{±1,0}	2	MP18S
16	88 ^{±1,0}	1÷2	80 ^{±1,0}	1÷2	MP16S
14	77 ^{±1,0}	1÷2	70 ^{±1,0}	1÷2	MP14S
12	66 ^{±1,0}	1÷2	60 ^{±1,0}	1÷2	MP12S
10	55 ^{±1,0}	1÷2	50 ^{±1,0}	1÷2	MP10S



ПЕРЕХОДНЫЕ ОБЖИМНЫЕ МУФТЫ METAPRESS



Предназначены для соединения арматурных стержней разного диаметра, где, по крайней мере, один стержень может свободно вращаться и перемещаться в осевом направлении.

Переходные обжимные муфты могут быть опрессованы с промежутками и без.

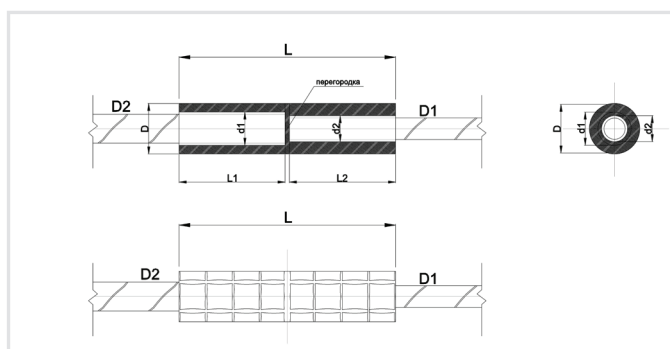
Свойства:

- Доступны в размерах 12 мм - 40 мм.
- Небольшой внешний диаметр муфт позволяет не изменять защитный слой арматуры.
- Соединяют арматурные стержни разного диаметра.
- Снижение расхода арматуры.
- Соответствуют требованиям основных строительных стандартов.
- Сокращения сроков выполнения работ.
- Равнопрочное соединение.

Обжимное переходное соединение при помощи муфт METAPRESS



Геометрические размеры переходных обжимных соединений МЕТAPRESS



Диаметр соединенного арматурного стержня, D2/D1, мм	Длина муфты до опрессовки, мм Базовая L= 6 D1 (с промежутками)	Кол-во обжимов* (по ½ длины)	Длина муфты до опрессовки (без промежутков) Номинальная длина L= 5,0 D1	Кол-во обжимов (по ½ длины)	Маркировка муфты
40/36	216 ^{±2,0}	5	180 ^{±2,0}	5	MP40/36T
40/32	192 ^{±2,0}	4	160 ^{±2,0}	4÷5	MP40/32T
40/28	168 ^{±2,0}	4	140 ^{±1,5}	4	MP40/28T
36/32	192 ^{±2,0}	3	160 ^{±2,0}	3	MP36/32T
36/28	168 ^{±1,5}	3	140 ^{±1,5}	3	MP36/28T
36/25	150 ^{±1,5}	3	125 ^{±1,5}	3	MP36/25T
36/22	120 ^{±1,5}	3	120 ^{±1,5}	3	MP36/22T
36/20	120 ^{±1,5}	3	120 ^{±1,5}	3	MP36/20T
32/28	168 ^{±1,5}	3	140 ^{±1,5}	3	MP32/28T
32/25	150 ^{±1,5}	3	125 ^{±1,5}	3	MP32/25T
32/22	132 ^{±1,5}	2	110 ^{±1,5}	2	MP32/22T
28/25	150 ^{±1,5}	2	125 ^{±1,5}	2	MP28/25T
28/22	132 ^{±1,5}	2	110 ^{±1,5}	2	MP28/22T
28/20	120 ^{±1,5}	2	100 ^{±1,5}	2	MP28/20T
25/22	132 ^{±1,5}	2	110 ^{±1,5}	2	MP25/22T
25/20	120 ^{±1,5}	2	100 ^{±1,5}	2	MP25/20T
25/18	108 ^{±1,0}	2	90 ^{±1,0}	2	MP25/18T
22/20	120 ^{±1,5}	2	100 ^{±1,0}	2	MP22/20T
22/18	108 ^{±1,0}	1÷2	90 ^{±1,0}	1÷2	MP22/18T
22/16	96 ^{±1,0}	1÷2	80 ^{±1,0}	1÷2	MP22/16T
20/18	108 ^{±1,0}	1÷2	90 ^{±1,0}	1÷2	MP20/18T
20/16	96 ^{±1,0}	1÷2	80 ^{±1,0}	1÷2	MP20/16T
20/14	84 ^{±1,0}	1÷2	70 ^{±1,0}	1÷2	MP20/14T
18/16	96 ^{±1,0}	1÷2	80 ^{±1,0}	1÷2	MP18/16T
18/14	84 ^{±1,0}	1÷2	70 ^{±1,0}	1÷2	MP18/14T
18/12	72 ^{±1,0}	1÷2	60 ^{±1,0}	1÷2	MP18/12T
16/14	84 ^{±1,0}	1÷2	70 ^{±1,0}	1÷2	MP16/14T
16/12	72 ^{±1,0}	1÷2	70 ^{±1,0}	1÷2	MP16/12T